



Diabetes Tansaniassa

-Itsehoito-opas diabeetikoille

Rahkolin, Jenni & Vihavainen, Annika

2017 Laurea

Laurea-ammattikorkeakoulu

Diabetes Tansaniassa
-Itsehoito-opas diabeetikoille

Rahkolin Jenni & Vihavainen Annika
Sairaanhoitaja
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2017

Laurea-ammattikorkeakoulu
 Hoitotyön koulutusohjelma
 Sairaanhoidaja (AMK)

Tiivistelmä

Rahkolin Jenni & Vihavainen Annika

Diabetes Tansaniassa -Itsehoito-opas diabeetikoille

Vuosi	2017	Sivumäärä	40
-------	------	-----------	----

Diabetes on Tansaniassa suuri ongelma ja diabeetikkojen määrä siellä on kasvanut reilusti viime vuosikymmeninä. Diabeteksen ennaltaehkäisy, diagnosointi ja mahdollisuus itsehoito-koulutukseen on puutteellista.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tyypin 2 diabeetikoille ja heidän omaisilleen suunnattu itsehoito-opas, joka sisältää ajankohtaista tietoa diabeteksestä ja sen itsehoidosta. Opinnäytetyön aihe tuli toiveena Tansanian St. Josephin sairaalalta ja se toteutettiin yhteistyössä sairaalan kanssa. Tuotoksena syntyi A4 kokoinen englanninkielinen itsehoito-opas, jossa taitoksen jälkeen oli neljä pientä sivua.

Opinnäytetyöllä toivotaan olevan suora vaikutus tansanialaisten diabeetikkojen terveyteen ja hyvinvointiin. Opinnäytetyön tavoitteena oli edistää tansanialaisten diabeetikkojen terveyttä, elämänlaatua sekä itsehoitoa. Itsehoito-oppaan tarkoituksena oli antaa teoreettisen tiedon pohjalta tietoa diabeteksestä ja sen itsehoidosta ja sitä kautta parantaa diabeetikkojen terveyttä ja ehkäistä mahdollisia lisäsairauksia ja sairauden aiheuttamia komplikaatioita. Tällä kirjallisella ohjausmateriaalilla voidaan auttaa asiakasta ymmärtämään sairautensa hoidon sekä sen merkityksen.

Opinnäytetyössä käsitellään yleisesti diabetesta Tansaniassa, tyypin 2 diabetesta ja diabeteksen hoitoa sekä oppaan tekoprosessia. Teoriaosa perustuu alan kirjallisuuteen, diabeteslääkärin haastatteluun sekä aiempiin tutkimuksiin. Tavoitteena oli, että itsehoito-opas tulee sekä potilaiden omaan että sairaalan käyttöön ja toimii henkilökunnan työvälineenä potilaan ohjauksessa.

Loppujen lopuksi diabeteksen hoito on Tansaniassa suhteellisen samanlaista kuin Suomessa. Potilaita ei vain ohjata yhtä paljon kuin Suomessa ja resurssit ovat pienemmät sekä sairaalalla että potilailla, mikä vaikuttaa hoidon lopputulokseen. Jotta itsehoito-oppaasta saisi vielä suuremman hyödyn irti, olisi teksti hyvä kääntää tansanialaisten äidinkielelle, swahiliksi.

Asiasanat: Tyypin 2 diabetes, terveyden edistäminen, potilaan ohjaus, Tansania

Laurea University of Applied Sciences
Degree Programme in nursing
Bachelor's Thesis

Abstract

Rahkolin Jenni & Vihavainen Annika

Diabetes in Tanzania -Self-care guide for diabetics

Year	2017	Pages	40
------	------	-------	----

Diabetes is a big problem in Tanzania where the number of diabetics has been increasing a lot in recent decades. Prevention and diagnosis of diabetes and the possibility of self-education are lacking in Tanzania.

The purpose of this functional thesis was to make a self-care guide for type 2 diabetics and their families, which included current information about diabetes and self-care. The topic for this thesis was provided by St. Joseph hospital in Tanzania and the self-care guide was made in co-operation with the hospital. The result was an A4 sized guide, consisting of four A5-sized pages.

The aim of this thesis was to promote diabetics health, quality of life and self-care of diabetics and, hence, have a direct impact on health and wellbeing of diabetics in Tanzania. The goal of the self-care guide was to provide information on diabetes and self-care and in this way improve diabetics' health and prevent possible additional diseases and complications. This written guidance material can be used to help patients to understand their disease treatment, and its importance.

The thesis deals with diabetes generally in Tanzania, type 2 diabetes and treatment of diabetes and also the process of making the guide. The theory is based on field-related literature, an interview with a diabetes doctor and previous studies. The aim was that self-care guide is used by patients and hospitals and staff as a part of patient guidance.

It was found that diabetes treatment is relatively similar in Tanzania as in Finland. Patients in Tanzania do not get as much guidance as Finland and resources are smaller in hospitals, which affects the outcome of treatment. To reap the maximum benefits of the self-care guide, it would be good to translate the text into Tanzania's native language, Swahili.

Keywords: Type 2 diabetes, health promotion, patient guidance, Tanzania

Sisällys

1	Tyypin 2 diabetes sairautena	7
2	Haasteet diabeteksen hoidossa Tansaniassa	8
3	Diabeteksen hoito.....	10
3.1	Lääkehoito.....	11
3.2	Ruokavalio ja liikunta	11
3.3	Päihteet.....	12
3.4	Ihon ja suun hoito	13
4	Diabetes-oppaan suunnittelu ja toteutus	14
4.1	Projektin tausta ja tavoitteet.....	14
4.2	Projektin suunnitteluprosessi	15
4.3	Itsehoito-oppaan toteuttaminen ja arviointi	15
5	Oppaan arviointi ja standardit.....	20
6	Luotettavuus ja pohdinta	22
	Lähteet	26
	Liitteet.....	29

Johdanto

Diabetes eli verensokerin aineenvaihdunnan pitkäaikaissairaus on koko maailmassa yksi nopeimmin lisääntyvistä sairauksista. (Käypä hoito 2016)

Tansaniassa diabeetikkojen määrä on kasvanut reilusti viime vuosikymmeninä. 1980-luvulla diabeetikkoja oli maaseudulla 0,9% väestöstä ja vuonna 2 000 diabetesta sairasti 1,3% väkiluvusta. Vuonna 2030 luvun ennustetaan olevan entistä suurempi. (Ramaiya 2006; WHO b. 2016) Tansaniassa diabetekseen arvioidaan kuolevan noin 9000 henkeä vuodessa, kun taas korkeaan verensokeriin arvioidaan vuodessa kuolevan vielä enemmän ihmisiä. (WHO c. 2016)

Tyypin 2 diabeetikoiden omatoiminen verensokerin seuraaminen on epäsäännöllistä ja vain 46,3 % seuraa verensokeria vähintään kerran vastaanottoaikojen välissä (90 päivää) Dar es salaamissa tehdyn tutkimuksen mukaan (Mosha, Rashidi 2009). Diabeteksen ennaltaehkäisy ja diagnosointi on huonoa ja mahdollisuus itsehoito koulutukseen on rajoitettu. (International Diabetes Federation 2014, 28) Tansanialaisten diabeetikkojen ruokavaliosta löytyy vain vähän tietoa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa Tansanian työharjoittelumme aikana tansanialaiselle St. Josephin sairaalalle diabeetikkojen itsehoito-opas potilaiden sekä heitä hoitavien lääkäreiden ja hoitajien käyttöön. Oppaan avulla annetaan diabeetikoille, heidän omaisilleen sekä hoitohenkilökunnalle perustietoa diabeteksestä sairautena sekä sen itsehoidosta. Opinnäytetyön tavoitteena on edistää diabeetikkojen terveyttä ja elämänlaatua Tansaniassa sekä kehittää heidän saamaa potilasohjausta, itsehoitotaitoja sekä sairauden aiheuttamien komplikaatioiden ennaltaehkäisyä.

Potilasohjaus on olennainen osa hoitotyötä ja keskeinen osa asiakkaan kokonaishoitoa. Potilasohjauksen tavoitteena on auttaa potilasta hoitamaan itseään mahdollisimman hyvin ja tukea häntä. Jos ohjaus onnistuu, sillä on vaikutusta asiakkaiden ja heidän omaisten terveyteen ja terveyttä edistävään toimintaan. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 24.)

Hoitotyössä kirjallinen ohjaus on tullut yhä tärkeämmäksi osaksi hoitoa ja siihen on useita syitä, kuten potilaiden halu saada lisää tietoa sairauksista ja niiden hoidosta. Potilailta myös odotetaan parempia itsehoitotaitoja. Kirjalliset ohjeet ovat tarpeen myös suullisen ohjauksen tukena. Kirjallisten potilasohjeiden tehtävänä on välittää informaatiota ja kutsua potilasta osallistumaan omaan hoitoonsa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 7-12.)

Potilaan kirjallisen ohjauksen tehoa voidaan kuvata vaikuttavuuden portailla. Portaavat alkavat siitä, että sanoma tavoittaa vastaanottajan, vastaanottaja havaitsee ja hyväksyy sanoman sekä päättää toimia. Portaavat loppuvat käyttäytymisen muutokseen. Porrasmalli on kuitenkin hieman yksiviivainen, koska siinä ei oteta huomioon vastaanottajan tulkintaa. Potilasohjeen merkitykset syntyvät vasta potilaan lukiessa ohjetta ja potilas ei välttämättä ymmärrä ohjetta, niin kuin tekijä olisi sen tarkoittanut. Sama teksti voidaan tulkita monella eri tavalla. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 12-21.)

Tässä opinnäytetyössämme keskitymme tyypin 2 diabeetikoiden terveyden edistämiseen.

1 Tyypin 2 diabetes sairautena

Oppaan sisällön hahmottamiseksi tarvitaan tietoa diabeteksestä sairautena. Tansaniassa diabetes on suuri ongelma ja sairastuneiden määrä kasvaa kokoajan. Diabeteksen ennaltaehkäisyyn ei löydy keinoja ja sen diagnosointi on huonoa.

Diabetes on verensokerin aineenvaihdunnan pitkäaikaissairaus ja tyypin 2 diabetes aiheutuu insuliiniresistenssistä, jolloin insuliinin vaikutus tai erityis elimistössä on heikentynyt tai häiriintynyt. Diabetekseen liittyy veren toistuvasti suurentunut glukoosipitoisuus sekä erilaiset komplikaatiot, jotka voivat vaikuttaa ennusteeseen sekä elämänlaatuun. Veren suurentunut glukoosipitoisuus eli hyperglykemia voi johtua joko insuliinin puutteesta tai insuliinin heikentyneestä vaikutuksesta elimistössä. (Juselius 2014, 9; Käypä hoito 2016)

Tyypin 2 diabetekseen sairastutaan useimmiten aikuisiällä, mutta myös lapsena sairastuminen siihen on mahdollista. Sairastumisriskiä lisää perinnöllisen taipumuksen lisäksi ylipaino, liikunnan puute, vyötärölihavuus, veren rasva-aineenvaihdunnan häiriöt, raskausdiabetes ja epäterveellinen ruokavalio, mikä sisältää runsaasti tyydyttynyttä rasvaa ja vähän ravintokuitua. (THL 2014)

Tyypin 2 diabetes voi olla pitkään täysin oireeton, mutta kehittyy oireettomuudesta huolimatta. 2 tyypin diabeteksen voi tunnistaa aterioiden jälkeisestä väsymyksestä, ärtyneisyydestä, masennuksesta, jalkakivuista, näön heikkenemisestä ja tulehduksille herkistymisestä. (Suomen diabetesliitto g) Hoitamatta diabetes voi johtaa komplikaatioihin, kuten silmän verkkokalvon sairauteen eli retinopatiaan, joka voi aiheuttaa sokeutta. Muita komplikaatioita ovat hammassairaudet, seksuaaliset toimintahäiriöt, munuaissairaus (nefropatia) ja ääreishermoston häiriö (neuropatia). Neuropatia voi yhdessä jalkaongelmien kanssa pahimmillaan johtaa jalan amputaatioon. Myös sydäninfarktit sekä aivoverenkierron häiriöt ovat 2-3 kertaa yleisempiä diabeetikoiden kuin muiden keskuudessa (Parempaa elämää; Terveyskirjasto 2015).

Matalan verensokerin oireet ovat hikoilu, päänsärky, huimaus, sydämentykytys, vapina, alen-
tunut keskittymiskyky, unisuus, sekavuus, näläntunne, pahoinvointi ja kaksoiskuvat. Korkean
verensokerin oireet ovat kova jano, väsymys, virtsaamisentarve, pahanhajuinen hengitys,
huono ruokahalu, vatsakipu, raskas hengitys, tajunnantason lasku ja hidas reagoitukyky.
(Contour Diabetes solutions; Suomen diabetesliitto e; Suomen diabetesliitto f)

Diabetes määritellään veriplasman glukoosipitoisuuden mukaan. Jos yön paastoamisen jälkeen
veren glukoosipitoisuus on 7 mmol/l tai enemmän, puhutaan diabeteksestä. Normaalin veren-
sokerin ylärajana pidetään 6 mmol/l. Diabeteksen toteamisessa voidaan käyttää myös glukoo-
sikoetta eli sokerirasituskoetta. Glukoosikokeessa nautitaan 75 grammaa glukoosia ja kaksi
tuntia tämän jälkeen mitataan verensokeri. Jos mittaustulos on kahden tunnin kuluttua 11
mmol/l tai enemmän, on kyseessä diabetes. (Terveyskirjasto 2015) Jos henkilö on oireeton,
tulee toinen määrityskeinoista toistaa kaksi kertaa, jonka jälkeen diabetes voidaan todeta.
(Suomen diabetesliitto g)

Tyypin 2 diabeteksen hoitona on painonhallinta oikean ruokavalion ja liikunnan avulla sekä
tarvittaessa lääkehoito. Ruokavalion tulisi sisältää niukasti kovaa rasvaa, kohtuullisesti peh-
meää rasvaa, vähän suolaa ja runsaasti ravintokuitua. Kasviksia, hedelmiä ja marjoja tulisi
syödä puoli kiloa päivässä. (THL 2014)

2 Haasteet diabeteksen hoidossa Tansaniassa

Ennen vuotta 2004 diabetekseen erikoistuneita palveluita oli saatavilla neljässä pääsairaalassa
Tansaniassa ja yhdessä pääsairaalassa Sansibarin ja Pemban saarilla. Aluesairaaloissa diabe-
tespalveluja oli saatavilla osana avoterveydenhuoltoa, mutta palveluiden tarjoajilla ei ollut
diabeteskoulutusta. Laadukkaat diabetespalvelut olivat rajoitettu pääkaupunkiseudulle Dar es
Salaamiin ja maaseudulla ne olivat lähes olemattomat. Tanzania Diabetes Association on lait-
tanut liikkeelle projektin, jonka tavoitteena on lisätä diabeetikkojen laadukasta hoitoa koko
maassa. Heidän tekemässä kartoituksessa kuitenkin selvisi, että suurimmalla osalla terveyden-
huollon tuottajista oli minimaalinen tieto koskien diabeteksen hoitoa ja komplikaatioita. Sa-
moin diabetespotilaat olivat epätietoisia ruokavaliosta, päihhteistä ja sairauden komplikaati-
oista. (Ramaiya 2006) Tällä hetkellä Tansaniassa on 27 diabetesklinikkaa (Tanzania Diabetes
Association) ja yksi niistä sijaitsee yksityisen St. Josephin sairaalan tiloissa Moshissa. St. Jo-
sephin diabetesklinikka on auki kerran viikossa joka torstai ja viikoittain siellä käy noin 40
tyypin 2 diabeetikkoa. Tyypin 1 diabeetikot ohjataan hallituksen omistamaan KCMC-sairaa-
laan, josta löytyy Tansanian parhaat erikoislääkärit.

Kuuden vuoden aikana St. Josephissa on rekisteröity 600 uutta diabetespotilasta. St. Jo-
sephissa klinikkamaksu on 1000 shillinkiä (noin 0,40 euroa), mutta suurimmassa osassa muilla

klinikoilla konsultaatio on ilmaista. Laboratoriokokeet ja lääkemaksut ovat rahoitettu paikallisen hallituksen avulla, joten nuorille, vanhuksille ja köyhille ne ovat ilmaisia. Lisäksi eräät sponsoroivat yritykset kustantavat lääkkeitä köyhimmille. Terveysministeriöllä on velvollisuus varmistaa, että diabetesklinikat ovat kestäviä pitkällä aikavälillä. Kestävyyttä heikentää kuitenkin kilpailu paremmin tuottavien HIV/AIDS ohjelmien kanssa, uudelleen koulutus sekä tarvikkeiden ja logistiikan puute diabeteksen diagnostiikkaan sekä hoitoon liittyen. (Ramaiya 2006, Mukambu 2016)

St. Josephin sairaalan diabetesklinikalla 20:stä potilaasta vain viidellä oli oma verensokerimittari ja loput heistä mittauttavat verensokerit kerran kuukaudessa diabetesklinikalla käydessään. Verensokerimittarit ovat kalliita, hinnaltaan ne ovat 90 000 shillinkiä (noin 36 euroa) ja lansetit 18 000-20 000 (noin 8 euroa).

Tansanialaisten diabeetikkojen ruokavaliosta on vähän tietoa. American Diabetes Association kartoitti diabeetikkojen ruokavaliota vuonna 1999 Moshissa. Tutkimus toteutettiin Kilimanjaro Christian Medical Centressä ja aineisto kerättiin kyselylomakkeen avulla. Tutkimukseen osallistui 59 avohoitopuolen diabeetikkoa, joista 30 oli naisia ja 29 miehiä. Maaseudulta oli 25 ja pääkaupunkialueelta 34. Kuudella potilaalla oli 1 tyypin diabetes ja 53 oli 2 tyypin diabetes. (Hoffmeister, Lyaruu & Krawinkel 2004)

Tutkimuksessa selvisi, että potilaat käyttävät paljon banaanijauhoa, maissijauhoa "sembe", valkoista leipää ja riisiä. Vihanneksista käytettiin amaranth lehtiä, kaalia, pinaattia ja porkkanoita. Palkokasveista käytettiin kidneypapuja, lehmän herneitä ja soijapapuja, mutta eniten maapähkinöitä. Käytetyimmät hedelmät olivat appelsiini, papaija ja banaani, mutta niitäkin käytetään vain vähän. 92 % käytti maitoa säännöllisesti ja >30 % ilmoitti ruokavalioon kuuluvan myös kalaa. Yleisesti ottaen rasvan saanti on heikkoa Tansaniassa. 12,5 % energiasta tulee rasvasta. Tutkimuksessa lähes kaikki potilaat käyttivät öljyä tai rasvaa ruuan valmistamisessa ja yli 80 % käytti auringonkukkaöljyä. Hiilihydraattien osuus ruokavaliosta on 74-79 % energiansaannista. Suurimmalla osalla potilaista BMI oli >25 kg/m². 64 % potilaista söi 4-6 ateriaa päivässä, mutta enemmistö söi alle 5 ateriaa päivässä. (Hoffmeister, Lyaruu & Krawinkel 2004)

Tutkimuksen mukaan Pohjois-Tansaniassa tulisi kehittää yksittäistä ravitsemusneuvontaa, ylipainoisille painonpudotusta ja muokata ravitsemustottumuksia 5-6 ateriaan päivässä. (Hoffmeister, Lyaruu & Krawinkel 2004) Diabeteslääkärin mukaan tyypin 2 diabeetikkoja on kuitenkin ohjeistettu ruokavalion suhteen. (Mukambu 2016)

Tansaniassa on parannettu diabeteksen valvontaa ja seurantaa. Hallitus pyrkii vastaamaan diabeteksen haasteisiin terveydenhuoltojärjestelmän kautta, mutta rahoitus ei aina vastaa

tarpeita. Hallitus myöntää rahoitusta osana yleistä terveydenhuollon budjettia, mutta tämä kattaa vain hoitokulut. Hallituksen tulisi edistää terveellistä ruokavaliota, liikkumista ja tehdä lakimuutoksia, joka suojelisi syrjäytyneitä ja leimaantuneita diabeetikkoja. Pieni määrä diabetekseen liittyvistä terveydenhuollon kuluista on ennaltaehkäissyt pienen määrän diabetekseen liittyviä kuolemia (0,2 %). Rahoitusta tarvittaisiin lisää diabeteksen ennaltaehkäisyyn ja hoitoihin. National Health Insurance Fund rahoittaa kaikki diabeteslääkkeet ja verensokerin testiliuskat julkisille laitoksille. Diabeteksen ennaltaehkäisy ja diagnosointi on huonoa ja mahdollisuus itsehoitokoulutukseen on rajoitettu. (International Diabetes Federation 2014, 28)

St. Josephin sairaalassa työskentelevän diabeteslääkärin mukaan lääkkeitä joutuu maksamaan ja suurin osa potilaista käyttää lääkkeitä säännöllisesti. Pieni osa potilaista ei käytä lääkitystä ollenkaan, mutta tulee kuitenkin vastaanotolle joka kuukausi. Yleisenä lääkityksenä Tansaniassa tyypin 2 diabeteksessä käytetään metformiinia. Tulevaisuudessa tyypin 2 diabeetikkoja hoidetaan enemmän insuliinilla, koska sillä on vähiten sivuvaikutuksia sekä paras terapeuttinen leveys. (Mukambu 2016)

St. Josephin diabetesklinikan vastaanotolla lääkäri mittaa potilaan verenpaineet sekä verensokerit. Jokaisella potilaalla on oma kontrollivihko mukana, johon lääkäri kirjaa tulokset käsin. Ainoastaan lääkereseptit kirjoitetaan tietokoneella. BMI eli painoindeksi katsotaan puolen vuoden välein ja silmänpohjakuvaukset tehdään kerran vuodessa. Lisäksi potilaita on ohjeistettu välttämään kireitä kenkiä sekä neuvottu ruokavalion ja hammashuollon suhteen. Tansaniassa suurella osalla tyypin 2 diabeetikoista on liitännäissairautena korkea verenpainetauti. Tyypin 2 diabetesta esiintyy enemmän naisilla kuin miehillä. (Mukambu 2016)

3 Diabeteksen hoito

Diabeteksen hoidossa yleiset tavoitteet ovat hyvä elämänlaatu, komplikaatioiden ennaltaehkäisy ja oireettomuus. Hoidossa kiinnitetään huomiota ruokavalioon, liikuntaan, painonhallintaan sekä alkoholin ja tupakan käyttöön. Jokaiselle potilaalle määritellään yksilöllisesti tavoitteet verensokerille, verenpaineille ja lipideille. Potilaskohtainen hoitosuunnitelma tulisi tehdä oman arvomaailman, elämäntyylin ja itse asetettujen päätavoitteiden mukaan. Kehitysmaissa suositellaan rahaa säästävinä toimenpiteitä diabeteksen hoidossa verensokerin mittauksista. Tyypin 2 diabeteksessa voi riittää suun kautta lääkitys, mutta voi myös tarvita insuliinia. Verenpainetta tulee seurata säännöllisesti kaikilta sekä jalkoja hoitaa hyvin. (Peltola 2013, 15-16; WHO a. 2016)

3.1 Lääkehoito

Diabeteksen lääkehoito valitaan aina yksilöllisen tarpeen mukaan.

Tyypin 2 diabeteksen hoidon perustana on terveelliset elämäntavat, kuten ruokavalio, liikunta, painonhallinta ja tupakoimattomuus. Tyypin 2 diabeteksen lääkehoito toteutetaan ensisijaisesti erilaisilla tableteilla. Tabletteja voi käyttää joko erikseen, yhdessä muiden tablettien tai insuliinin kanssa. Tabletit vähentävät maksan sokerituotantoa, lisäävät insuliinin eritystä haimassa ja tehostavat insuliinin vaikutusta elimistössä. Tyypillisimpiä lääkkeitä 2 tyypin diabeteksen hoidossa ovat metformiini, ateriatabletit, insuliiniherkistäjät, sulfonyyliureat, gliptiinit, eksenatidit ja liraglutidit. (Suomen diabetesliitto j) Jos 2 tyypin diabetes aiheuttaa huomattavia oireita tai hyperglykemia on vaikea, voi hoitomuotona käyttää myös insuliinia. Tyypin 2 diabetesta hoidetaan yleensä insuliinilla vasta silloin, kun muilla lääkkeillä ei saavuteta toivottua hoitovastetta. Tyypin 2 diabeteksessa insuliinia voidaan käyttää perusinsuliinihoitona 1-2 kertaa vuorokaudessa tai iltainsuliinihoitona muun lääkityksen yhteydessä. Tavoitteena on saada verensokerin paastoarvot oikealle tasolle. Pikavaikutteista insuliinia eli ateriainsuliinia voidaan ottaa aina aterioiden yhteydessä estämään ruoan aiheuttamaa verensokerin kohoamista, tai käyttää monipistoshoitona, joka on yhdistelmä perusinsuliinista ja ateriainsuliinista. Aterioiden yhteydessä voidaan käyttää myös pika- ja pitkävaikutteisen insuliinin yhdistelmää. Tyypin 2 diabetesta on mahdollista hoitaa myös insuliinipumpun avulla. (Käypä hoito 2016)

3.2 Ruokavalio ja liikunta

Ruokavaliona diabeetikoille suositellaan samanlaista monipuolista ruokavaliota kuin muillekin. Säännöllinen ateriarhythmi on tärkeää ja ruokamäärä olisi hyvä jakaa kolmelle pääaterialle: aamiaiselle, lounaalle ja päivälliselle sekä lisäksi 1-3 välipalalle. Ruoan tulisi sisältää kuitupitoisia ruokia, eli kasviksia, hedelmiä, marjoja sekä täysjyväviljaa. Kuitupitoinen ruoka tasoittaa verensokerin nousua aterian jälkeen, auttaa kolesterolin hallinnassa, hoitaa suolistoa ja lisää kylläisyyden tunnetta, mikä taas auttaa painonhallinnassa. Suositeltu kuitumäärä diabeetikoille on 40 grammaa päivässä. Sen voi esimerkiksi saada päivän aikana seuraavista: 2 dl porkkanaaastetta (3 g), 4 hedelmää (12g), 2 dl kasvissalaattia (3g), 3-4 dl puuroa (4g), 3-4,5 dl juures-papulisäkettä (9g), 100 g mysliä (6g), 3 perunaa (3g). Suolaa, sokeria ja kovaa rasvaa tulisi taas käyttää niukasti. Terveellinen ruokavalio auttaa sekä painonhallintaan, että vaikuttaa veren rasvoihin sekä verenpaineeseen vähentämällä riskiä sairastua verisuonisairauksiin. (Suomen diabetesliitto 2016)

Painonhallinta on olennainen osa diabeteksen hoitoa. Ylipainoisen diabeetikon hoitoon tulee kuulua laihduttaminen, 5-10 % painonpudotus voi edistää insuliinin vaikutusta elimistössä ja

auttaa alentamaan verensokeritasoa. Painoa voi pudottaa terveellisellä ja säännöllisellä ruokavaliolla sekä lisäämällä liikunnan määrää. Painoa ja vyötärön ympärysmittaa kannattaa seurata. Naisilla yli 80 senttimetrin ja miehillä yli 94 senttimetrin vyötärön ympäryys lisää terveysriskejä. Painoindeksi on hyvä keino määrittää sopiva paino, painoindeksissä paino jaetaan pituuden neliöllä. Laihduttaminen, liikunta sekä terveelliset ruokatottumukset alentavat verensokeria, laskevat verenpainetta ja parantavat veren rasva-arvoja. (Terveyskirjasto, 2016)

Huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes voi johtaa ylipainoon, jos on usein hypoglykemiaa. Hypoglykemiassa tai hypoglykemian pelossa syödään ylimääräisiä välipaloja ja jos sen mukana ei lisätä liikunnan määrää, paino nousee. (Käypä hoito, diabetes)

Kun aloitetaan tai tehostetaan lääkitystä, painoa täytyy seurata. Jos paino nousee, niin lääkitys täytyy tarkistaa. (Suomen diabetesliitto j) Insuliinihoitoon voi liittyä painonnousua. Insuliini voi lisätä ruokahalua ja insuliinihoidossa paino voi nousta, koska verensokerin tasapaino paranee ja siksi virtsaan ei erity enää sokeria vaan energia jää elimistön käyttöön. Kun insuliinihoito aloitetaan, kannattaa tarkistaa ruoan energiamäärä suhteessa kulutukseen. (Suomen diabetesliitto k)

Liikunta edistää sokeriaineenvaihduntaa sekä insuliiniherkkyys paranee, joka alentaa verensokeria. Myös rentoutuminen alentaa verensokeria. Tyypin 2 diabeteksen hoidossa hyvän sokeritasapainon lisäksi tavoitteena on ylipainon välttäminen ja sydänsairaus riskien pienentäminen. (Suomalainen lääkäriseura Duodecim 2016; Suomen diabetesliitto a)

Diabeetikoille suositellaan venyttelyä ja nivelten sekä lihasten liikelaajuutta ylläpitävää liikuntaa kudosten sokeroitumisen takia. Kestävyysliikunta ja lihasvoimaharjoittelu vähentävät ruuan jälkeistä glukoosipitoisuutta ja lyhentää hyperglykemian aikaa. Tunnin kestävä harjoittelu laskee glukoosipitoisuutta useita tunteja liikunnan jälkeen. Ruoan jälkeinen liikunta vähentää triglyseridipitoisuutta tehokkaammin kuin ennen ruokaa tehty harjoitus sekä kestävyysliikunta parantaa insuliiniherkkyyttä ja hidastaa periferisen neuropatian kehittymistä. Diabeetikoille suositellaan, että kohtuullisesti hengästyttävää liikuntaa tulisi harrastaa vähintään 30 minuuttia 5 kertaa viikossa. Suositusten mukainen liikunnan harrastaminen vähentää HbA1c-pitoisuutta 3 mmol/mol ja verenpainetta 4/2 mmHg. (Suomalainen lääkäriseura Duodecim 2016; Suomen diabetesliitto a; Suomen diabetesliitto b)

3.3 Päähteet

Alkoholin kohtuullinen käyttö voi vähentää diabeteksen riskiä. Kaiken ikäisille naisille ja yli 65-vuotiaille miehille suositellaan 1 alkoholiannos päivässä. Alle 65-vuotiaille miehille suosi-

teltu annos on 2 annosta alkoholia päivässä. Insuliinihoitoisessa diabeteksessa ja sulfonyyliurea lääkkeitä käyttävillä on hypoglykemian riski, kun juodaan enemmän alkoholia. Alkoholi estää sokerin muodostumisen maksassa, joka hypoglykemian tilanteessa estää elimistön oman keinon korjata tilanne. Alkoholin käytön yhteydessä tulee syödä hiilihydraattipitoista ruokaa, jotta verensokeri ei laske liian alas. Alkoholin hiilihydraattimäärää ei arvioida mukaan, kun pistetään insuliinia. Viimeiseksi syödään vielä runsas ylimääräinen välipala ja sen aikana ei pistetä insuliinia. Ennen nukkumaan menoa mitataan verensokeri ja jos se on alle 10mmol/l, tulee syödä lisää. Verensokeri mitataan seuraavana aamulla ja jos se on alle 5mmol/l, tulee aamulla syödä enemmän hiilihydraattia tai vähentää pistettävän insuliinin määrää. Sulfonyyliurea lääkkeiden kanssa tulee myös syödä alkoholin käytön yhteydessä hiilihydraatteja, jottei verensokeri laske liian alas. Seuraavana aamuna, jos ei halua syödä, lääke tulee jättää syömättä. Liiallinen alkoholin käyttö voi myös aiheuttaa kroonisen haimatulehduksen, joka heikentää insuliinin tuotantoa. (Mustajoki 2016; Regina Castro 2014)

Tupakka sisältää nikotiinia, joka lisää verisuoni- ja sydänsairauksiin sairastumisen riskiä. Nikotiini nostaa sydämen sykettä ja verenpainetta sekä supistaa verisuonia ja edistää verisuonten kalkkeutumista. Tupakan savun aineosat edistävät verihitulehduksen tarttumista toisiinsa, joka voi lisätä verisuonitukoksen riskiä. Tupakointi voi vahingoittaa verenkiertoa munuaisissa vahingoittaen niitä. Tupakointi lisää riskiä saada ääreishermoveuroosia, silmänpohjamyönteitä, suusairauksia, erektiohäiriöitä, jalkahaavaumia ja haavainfektioita. Tupakointi hidastaa myös haavojen parantumista. Häkä puolestaan heikentää pintaverenkiertoa, jolloin ihon kunto heikkenee. Nikotiini supistaa verisuonia, joka heikentää insuliini imeytymistä ja aiheuttaa verensokerin nousua. Pitkällä aikavälillä tämä voi johtaa insuliiniresistenssiin. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2016; Regina Castro 2014; Suomen diabetesliitto c)

3.4 Ihon ja suun hoito

Ihon hoito on tärkeää diabeetikoilla. Diabeetikkojen iho kuivuu herkästi, pyrkii paksuuntumaan vuosien kuluessa sekä on alttiimpi infektioille. Ihoa tulisi rasvata säännöllisesti sekä välttää ihon raapimista, koska se rikkoo ihoa ja taas lisää riskiä saada bakteeritulehdus. Jos pelkkä rasva ei auta kutinaan, voi käyttää alkoholipitoista ainetta ennen rasvausta, joka saa aikaan ihoa viilentävän vaikutuksen. Tärkeää on hoitaa kaikki naarmut, haavat ja hiertymät hyvin. Erityisesti tulisi tarkkailla jalkojen ihon kuntoa. Diabeteksen hyvä hoitotasapaino on parasta ihonhoitoa, koska huonossa hoitotasapainossa olevan diabeetikon iho on sokerisempi ja siksi hyvä kasvualusta bakteereille ja sienille. (Suomen diabetesliitto 2016)

Suun hoitoon tulee kiinnittää diabeteksessa huomiota. Diabetes voi lisätä alttiutta eri suusairauksille, joten on tärkeää ehkäistä niitä huolehtimalla hampaiden tehokkaasta sekä säännöllisestä puhdistuksesta. Hampaat tulisi pestä hammasharjalla ja fluorihammastahnalla kahdesti

päivässä ja hammasvälit tulisi puhdistaa päivittäin hammaslangalla tai hammasväliharjalla. Ksylitolituotteet voivat ehkäistä hampaiden reikiintymistä. Säännöllinen hammastarkastus on diabeetikoille suositeltavaa. (Suomen hammaslääkäriliitto)

4 Diabetes-oppaan suunnittelu ja toteutus

4.1 Projektin tausta ja tavoitteet

Lähdimme elokuussa 2016 Tansaniaan työharjoitteluun kolmeksi kuukaudeksi, jonka aikana tavoitteenamme oli toteuttaa tansanialaisten diabeetikkojen terveyttä edistävä projekti sairaalalla järjestettävän diabetespäivän muodossa. Jo loppukeväästä otimme yhteyttä Pohjois-Tansanian Moshissa sijaitsevaan yksityiseen St. Josephin sairaalaan ja kyselimme, olisiko heillä tarvetta diabeteksen hoitoon liittyvälle projektille. Sairaala kertoi tarpeestaan edistää diabeetikoiden terveyttä, lisätä heidän tietoisuuttaan sairaudesta ja parantaa diabeetikoiden hoitomahdollisuuksia kotiloissa.

Päätimme toteuttaa diabetespäivän St. Josephin sairaalalla, jonka diabetesklinikalla hoidetaan tyyppin 2 diabeetikoita. Tätä varten laadimme ensin englanninkielisen projektisuunnitelman (liite 1), itsehoito-oppaan laatimista varten. Lyhyellä aikavälillä opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Tansanian diabeetikoille ajankohtaista tietoa diabeteksestä ja viedä ohjaus kotiin. Pidemmällä aikavälillä tavoitteena oli edistää kohderyhmän terveyttä ja elämänlaatua.

Projektin tavoitteena on terveyden edistäminen. Terveyden edistäminen on tavoitteellista sekä suunnitelmallista toimintaa, jolla koetetaan aikaansaada hyvinvointia, ylläpitää terveyttä sekä työ- ja toimintakykyä, vähentää terveysongelmia ja ehkäistä sairauksia sekä tapaturmia. Sillä pyritään vaikuttamaan terveyden ja hyvinvoinnin taustatekijöihin, kuten elintapoihin, elämänhallintaan, elinoloihin ja toimeentulon turvaamiseen. Käsite käsittää sosiaalisia, taloudellisia, ympäristöllisiä ja yksilöllisiä tekijöitä, jotka edistävät terveyttä. (Paahtama 2017) Terveyden edistämistä voidaan tarkastella yksilön, yhteisön tai yhteiskunnan tasoilla sekä promootion että prevention näkökulmasta.

Tässä opinnäytetyössä oli tarpeen tutustua tansanialaiseen väestöön ja sen elintapoihin. Terveyden edistäminen perustuu tietoon väestön terveydestä ja niihin yhteydessä olevista tekijöistä. Eri alueilla asuvilla ihmisillä on erilaisia tarpeita ja näiden tunnistaminen lisää terveyden edistämisen oikeaa kohdentamista vaikuttavuutta. (THL 2016; Kunnat.net 2016)

4.2 Projektin suunnitteluprosessi

Projektin alussa laadimme englanninkielisen projektisuunnitelman, jonka lähetimme St. Josephin sairaalalle hyväksyttäväksi. Lisäksi lähetimme projektisuunnitelman Suomessa eri terveysalan yrityksille, tavoitteena saada sponsoreita projektiamme varten.

Terveystiedon edistämistä aloimme suunnittelemaan ja tekemään jo heti alkukesästä. Suomessa haasteena oli löytää tarpeeksi tietoa Internetin kautta juuri Tansaniasta, joten päätimme hankkia lisää tietoa diabeetikkojen elintavoista Tansaniassa oloikauttamme ja päättää projektimme vasta siellä. Tiedonkeruussa käytimme hyödyksemme niin kotimaisia kuin ulkomaisia lähteitä kuten Tanzania Diabetes Association, WHO, Suomen diabetesliitto, aikaisempia tutkimuksia Moshin alueella sekä tansanialaisen diabetesklinikan lääkärin haastattelua. Näin saimme mahdollisimman laajan, kattavan tietoperustan diabeteksestä ja sen hoitoon liittyvistä seikoista.

Ennen Tansaniaan lähtöä olimme yhteydessä moniin suomalaisiin terveysalan yrityksiin, lähetimme heille projektisuunnitelman ja pyysimme heiltä apua projektiin lahjoituksina. Vastaukset olivat myönteisiä ja saimme paljon lahjoituksia projektia varten. Kävimme vierailulla Abena Finland Oy:llä, joka lahjoitti projektia varten kolme matkalaukullista erilaisia haavanhoitotuotteita, hanskoja ja käsidesinfektioaineita. Suomen diabetesliitto lähetti postitse tyyppin 2 diabetekseen liittyviä englanninkielisiä riskitietolomakkeita ja vyötäröympärysmittauksia. Lisäksi saimme diabetestarvikkeiden verkkokaupalta lahjoituksena verensokerimittarin, lansetteja ja verensokeriliuskoja. Kävimme tapaamassa myös suun terveydenhuollossa työskentelevää henkilöä, joka lahjoitti reilusti hammasharjoja, -tahnoja ja -lankoja. Uudet työvaatteet saimme maksutta valita työvaatteisiin erikoistuneesta myymälästä. Tavoitteena oli lahjoittaa nämä kaikki sekä laatimamme oppaan diabetespäivänä potilaille sekä diabetesklinikan käyttöön. Lahjoitukset tulevat tarpeeseen, koska Tansaniassa elää diabeetikkoja köyhyyden rajalla, eikä heillä ole varaa ostaa esimerkiksi verensokerimittaria itselleen.

4.3 Itsehoito-oppaan toteuttaminen ja arviointi

Itsehoito-oppaan toteuttamisen apuvälineenä käytimme suunnittelun ja toteutuksen vaiheessa Terveystiedon edistämisen keskuksen julkaisemia materiaaleja: Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto sekä Terveystiedon suunnittelun ja arvioinnin opas.

Terveystiedon tavoitteena pidetään yleisesti sitä, että se vastaa kohderyhmän ajankohtaisiin tarpeisiin. Terveystiedon voi joko tarjota elementtejä, jotka tukevat voimavaroja tai se voi kohdistua tarpeisiin, jotka liittyvät vain yhteen ongelmaan. Voimavarojen lähtöinen aineisto auttaa yksilöä ymmärtämään omia mahdollisuuksia vaikuttaa terveyteen liittyviin tekijöihin.

Se myös tukee yksilöä käyttäytymään terveyden kannalta hyödyllisesti. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007) Oppaamme on tarkoitus tuoda laaja-alaisesti esille diabeetikon hyvinvointiin ja terveyteen liittyviä asioita, jotka ohjaavat diabeetikkoa omien voimavarojensa mukaan noudattamaan terveellisempiä elämäntapoja. Aihe on ajankohtainen, sillä Tansaniassa diabeetikkojen määrä on kasvanut räjähdysmäisesti ja luvun ennustetaan nousevan entisestään.

Terveyden edistäminen voi olla promotiivista eli terveydestä huolehtimista jo ennen sairauden syntyä, tai preventiivistä, jolloin riskitekijöitä pyritään ehkäisemään. Itsehoito-oppaan lähestymistapa on preventiivinen, eli aineiston näkökantana ovat ihmiset, jotka ovat vaarassa sairastua tai ovat jo sairastuneet diabetekseen. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007) Tansaniassa diabetes on suuri ongelma, ja tietoa diabeteksen hoidosta heillä on verrattain vähän. Oppaan avulla pyrimme edistämään diabeetikkojen terveyttä ja elämänlaatua tuomalla heille tietoa sairaudesta ja mallit ja mahdollisuuden elämäntapamuutokseen.

Terveyden edistämisessä tulee huomata terveyden taustatekijöiden merkitys, joita ovat sisäiset ja ulkoiset suojaavat tekijät. Jotta muutosta voidaan tavoitella, on taustatekijöiden oltava kunnossa. Sisäisiin suojaaviin tekijöihin voidaan luetella terveelliset elämäntavat, elämänasenne, kyky oppia, itsetunto, kiintyminen, arvostuksen tunne, hyvät ihmissuhde- ja vuorovaikutustaidot. Ulkoisiin suojaaviin tekijöihin kuuluvat puolestaan ihmisen perustarpeet, kuten ravinto, lämpö, suoja, tiedontarpeen tyydyttäminen, roolimallit, turvallinen ympäristö, julkiset palvelut ja yhteiskuntapolitiikka. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007) Tyypin 2 diabeteksen sairastumisriskiin voi vaikuttaa osaltaan geeniperimä, mutta suurilta osin myös elämäntavat.

Lähtökohtanamme on ohjata terveiden elämäntapojen hallitsemiseen, mutta opas auttaa myös tiedon tarpeen tyydyttämiseen. Itsehoito-oppaamme on suunnattu tyypin 2 diabeetikoille, heidän omaisilleen sekä klinikan hoitohenkilökunnalle. Myös he, jotka ovat vaarassa sairastua voivat hyötyä oppaasta. Tansaniassa olo kokemuksemme perusteella voisi sanoa, että tansanialaisilla on pääsääntöisesti sisäiset taustatekijät kunnossa, mutta ulkoisissa tekijöissä olisi parantamisen varaa. Monet elävät köyhyysrajan alapuolella nälkäisinä vailla tietoa omasta terveydestään.

Terveyden edistämisen aineiston tarkoituksena voi olla vahvistaa jo olemassa olevaa myönteistä terveyden kehitystä, avata uusia terveyttä tukevia mahdollisuuksia ja näkökulmia tai tavoitella muutosta käyttäytymiseen. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007) Itsehoito-oppaan tarkoituksena on antaa tansanialaisille diabeetikoille ja heidän sidosryhmilleen tietoa sairaudesta ja näin avata heille uusia näkökulmia terveytensä tukemiseen. Oppaan otsikko "What is diabetes?" on tehty kysymysmuotoon ja houkuttelee lukijaa ottamaan selvää, mitä diabetes todella on. Oppaan sisältämä yksinkertaistettu tieto tukee ja vahvistaa diabeetikkoja terveytensä

kannalta myönteisiin päätöksiin ja motivoi terveyden ylläpitoon ja edistämiseen. Oppaan avulla diabeetikko saa tietoa sairaudestaan ja voi oivaltaa terveyttä tuottavien sisäisten ja ulkoisten tekijöiden merkityksen valinnoissaan.

Aineiston terveyden edistämisen näkökulmat ja selkeät terveys- ja hyvinvointitavoitteet tulee olla esillä. Aineiston tulee antaa tietoa, jolla saadaan aikaan muutoksia elintavoissa ja käyttäytymisessä. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007) Opas on lyhyt ja selkeä englanninkielinen tiivistelmä diabeteksesta, joka sisältää perustietoa itse sairaudesta, verensokerin mittauksesta, matalan ja korkean verensokerin oireista, diabeetikon ruokavaliosta, ihonhoidosta, liikunta-suosituksista, päihteiden käytöstä sekä mahdollisista sairauden aiheuttamista komplikaatioista. Jokaisesta aihealueesta on kirjoitettu oman otsikon alle lyhyt ja selkeä kuvaus ja mahdolliset tavoitteet. Opas antaa selkeät toimintamallit ja ohjaa yksinkertaisella tavalla kohderyhmää elintapamuutoksiin ja terveellisempään käyttäytymiseen. Opas auttaa diabeetikkoa komplikaatioiden ehkäisyssä ja ohjaa mallien ja keinojen avulla terveydellisesti parempiin tuloksiin. Otsikko ja johdanto luo kuvan oppaan sisällöstä ja sisältöä on helpotettu muun muassa yksinkertaisella sarjakuvalla, jonka avulla on helpompi ymmärtää verensokerin mittauksen vaiheet ja suorittaa verensokerin mittaus itsenäisesti kotona.

Aineiston tulee soveltua kohderyhmälle ja palvella heidän tarpeitaan. Sen tulee herättää kiinnostusta ja antaa konkreettisia esimerkkejä lukijalle. Aineiston tulee kunnioittaa kohderyhmän kulttuuria ja olla rakennettu kohderyhmän arvojen, tietotason, kielen ja kulttuuristen piirteiden mukaan. Asiat on hyvä esittää lyhyesti ja ytimekkäästi. Aineiston tulee sisältää ajankohtaista, näyttöön perustuvaa tietoa. Aineistossa on esillä lähteet ja asiantuntijoiden tiedot ja se löytyy helposti verkosta. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007)

Kun olimme Tansaniassa ehtineet tutustua kulttuuriin, valitsimme diabetesta kuvaavista lähteistä niitä asioita, jotka olisivat tansanialaisille diabeetikoille soveltuvia ja joista he voisivat hyötyä. Käänsimme kohdat englannin kielelle ja tarkistutimme ne vielä äidinkielenään englantia puhuvalla amerikkalaisella henkilöllä.

Itsehoitovihkosesta jätimme muun muassa lääkehoidon kokonaan pois. Tansaniassa tyyppin 2 diabetesta hoidetaan tablettihoitona metformiinilla, mutta emme voi tietää onko potilaalla taloudellisesti varaa hankkia lääkkeitä tai käyttäisikö hän niitä. Myös tarkoista ruoka-aineiden määristä ja mittasuhteista luovuimme, sillä paikallisen henkilön mukaan Tansaniassa ruokaa tehdään vain silmämääräisellä mitalla, eikä kaikilla ole varaa aina hankkia sopivia ruokatarpeita. Emme myöskään voineet laittaa ruokavaliosuositukseen suomalaisia suosituksia, vaan tutustuimme ensin paikalliseen ruokakulttuuriin, jotta ymmärsimme minkälaisia ravitsemuksellisia mahdollisuuksia heiltä löytyy. Myöskään verensokerin viitearvoja emme laittaneet

ohjevihkoseen, koska vain murto-osalla on verensokerimittarit käytössä ja lääkäri määrittää jokaiselle tavoitearvot.

Päätimme muotoilla oppaasta vihkomallisen. Ensin ajatuksenamme oli laittaa opasvihkoseen paljon tietoa kuvamuodossa, jotta nekin, jotka eivät osaa lukea saisivat siitä hyödyn irti. Tilanpuutteen vuoksi päädyimme kuitenkin mahdollisimman yksinkertaiseen tekstitykseen. Verensokerin mittauksesta löysimme aluksi selkeän kuvan, jonka liitimme opasvihkoseen. Lopulta päädyimme kuitenkin tekemään oman kuvasarjan verensokerin mittauksesta, sillä olimme saaneet lahjoituksena pistimen, verensokerimittarin ja lansetteja. Yksinkertaisen ja selventävän sarjakuvan avulla tansanialaisten on helpompi ymmärtää verensokerin mittauksen vaiheet ja suorittaa verensokerin mittaus itsenäisesti kotona.

Oppaan pohjana käytimme vaaleanpunaista A4-paperia, asettelimme sen vaakatasoon ja laitoimme yhdelle sivulle kaksi palstaa. Tulostamalla paperin molemmille puolille saimme taiteltua siitä kätevän vihkon. Haasteena oli saada pieneen tilaan kaikki tarpeellinen tieto, jouduimme rajaamaan aihetta reilusti ja karsimaan tekstistä paljon tietoa pois. Teimme koko oppaan Tansaniassa ja haastavaa Afrikan puolella oli tiedonhankinta huonon internetyhteyden, kielimuurin, materiaalin hankinnan ja tulostamisen vuoksi.

Pitkien ja monimutkaisten lauserakenteiden ja vaikeiden käsitteiden käyttö heikentää terveysaineiston luettavuutta. Lyhyet ja informatiiviset lauseet kiinnittävät paremmin lukijan huomion kuin pitkät ja monimutkaiset lauseet. Selkokielisessä tekstissä pyritään välttämään erityissanastoa, vaikeita sanoja, kielikuvia, isoja lukuja ja mittayksiköitä. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001, 13-15.) Diabeteksen itsehoito-opas on kirjoitettu hyvin yksinkertaista englannin kieltä käyttäen, sillä monet tansanialaiset hallitsevat äidinkieltänsä swahilin lisäksi englantia vain vähän tai ei ollenkaan. Oppaassa on käytetty tuttua ja yleistä englannin kielistä sanastoa. Lauseet ovat lyhyitä ja helpporakenteisia ja koko oppaan tekstin rakenne on selkeä looginen. Koska moni tansanialainen ei ymmärrä englantia lainkaan, lupasi diabetesklinikan lääkäri kääntää oppaan asiat myös swahilin kielelle. Näin mahdollisimman moni saa hyödyn oppaan sisältämästä tiedosta.

Asiat on esitetty lyhyesti ja johdonmukaisesti, ja kaikki ylimääräinen tieto on karsittu pois, jotta keskeisimmät asiat olisivat helpompi sisäistää. Otimme huomioon kehityksiaan olot, emmekä kirjanneet oppaaseen lääkkeitä, verensokerin viitearvoja tai tarkkoja ruokavaliosuosituksia. Näin sisältö on tansanialaiselle ymmärrettävää ja mielekästä lukea. Näiden tilalla käytimme konkreettisia esimerkkejä muun muassa diabeetikon ruokavalion suhteen, mitä ruoka-aineita kannattaa suosia ja mitä ei. Sieltä löytyy myös matalan ja korkean verensokerin oireet, ja ne tunnistamalla diabeetikko osaa hakeutua nopeammin hoitoon.

Kuvien käytöstä on hyötyä terveysaineistoissa, sillä kuvilla voidaan herättää mielenkiinto ja saada huomio kiinnittymään tekstiin. Kuvia ja tekstiä kannattaa käyttää yhdessä, koska tällöin saadaan aikaan parempi vaikutus. Kuvat tukevat tekstin sanomaa ja antavat lisätietoa. Kuvituksen tärkeä tehtävä on havainnollistaa käsiteltävää aihetta. Kuvilla voidaan myös vaikuttaa lukijan tunteisiin ja asenteeseen. (Parkkunen ym. 2001, 17.) Itsehoito-opas sisältää verensokerin mittauksesta laaditun kuvasarjan, joka auttaa havainnollistamaan verensokerin mittaamisen. Kuvasarjan tarkoituksena oli myös auttaa diabeetikkoja mittaamaan verensokerit kotiloissa helposti mallin mukaan itse. Samalla kuvasarja tuo myös virikkeellisyyttä oppaaseen. Itsehoito-oppaan sivujen reunoille laitoimme pienien palmujen kuvia tekemään oppaasta mielenkiintoisen näköisen.

Tansaniassa monella iäkkäämmällä on näön kanssa ongelmia, joten tekstin muotoilussa käytimme mahdollisimman suurta ja yksinkertaista fonttia, jotta mahdollisimman moni pystyisi sitä lukemaan. Kirjasinkokoon kiinnittää huomiota myös Parkkunen ym. (2001, 15), jotka kertovat kirjasinkoon vaikuttavan koko aineiston tunnelmaan. He mainitsevat myös, että suuren kirjasimen käyttö helpottaa vanhuksien ja heikkonäköisten lukemista. Liian suuri kirjasinkoko kuitenkin saattaa luoda epäuskottavan vaikutelman tekstistä. Suositeltavin kirjasinkoko on 14.

Muita tekstin helppolukuisuuteen vaikuttavia tekijöitä on otsikoiden korostaminen lihavoimilla, otsikointi ja kappalejako, tekstin ja taustan kontrasti ja pienillä kirjaimilla kirjoitettu teksti. (Parkkunen ym. 2001, 16.) Lihava kirjasintyyppi yhdistetään surumielisyyteen, joten oppaassa on käytetty lihavointia vain otsikoinneissa ja tärkeiden asioiden korostuksessa. Tekstin väriksi valitsimme mustan ja taustan väriksi vaaleanpunaisen, jotta teksti erottuisi selkeästi pohjasta.

Kohderyhmän kulttuuri on eri kuin tekijöiden, joten siksi kohderyhmän kulttuurin ottaminen huomioon aineiston suunnittelussa on erityisen tärkeää. Esitestauksen avulla on hyvä saada selville, kuinka hyvin tuotettava aineisto soveltuu kohderyhmälle ja tavoittaa sen. Esitestauksen avulla on mahdollista muokata aineistoa kohderyhmän toiveita vastaavaksi. (Parkkunen ym. 2001, 19.) Terveysaineistoa tehdessä pyysimme paikalliselta palautetta siitä kuinka tarpeellinen opas on paikallisille ja palautteen avulla pystyimme kehittämään opasta toivottuun suuntaan. Lisäksi annoimme oppaan sairaalan diabeteslääkärin luettavaksi, ennen sen varsinaista valmistumista. Lääkäri hyväksyi sen ja teimme viimeiset viimeistelyt ennen lopullista tulostamista.

Itsehoito-opas (liite 2) on tehty ja tulostettu vaaleanpunaiselle pohjalle paperiversioon ja lisäksi se on lähetetty sairaalalle sähköpostitse. Tansaniassa harva omistaa tietokonetta, joten verkkoaineiston laatiminen ei olisi hyödyttänyt juuri ketään. Opas on (A4) englannin kielellä,

joita tulostimme 50 kappaletta ja jaoimme potilaille sekä heidän omaisilleen sekä hoitohenkilöstölle diabetespäivänä. Itsehoito-opas on tiivistelmä diabeteksesta, joka sisältää perustietoa kyseisestä sairaudesta, verensokerin mittauksesta, matalan ja korkean verensokerin oireista, diabeetikon ruokavaliosta, ihonhoidosta, liikuntasuosituksista, päihteistä ja diabetekseen liittyvistä komplikaatioista. Jätimme itsehoito-oppaan myös sähköisenä versiona St. Josephin sairaalan käyttöön, jota he voivat tulostaa ja käyttää myöhemmin diabetespoliklinikalla edistämällä diabeetikkojen terveyttä. Lääkärit puhuvat sujuvaa englantia ja he voivat käyttää opasta hyödykseen potilaiden ohjauksessa kääntämällä sisällön vastaanotollaan swahilin kielelle.

5 Oppaan arviointi ja standardit

Terveysaineiston laatukriteereinä voidaan Rouvinen-Wileniuksen mukaan pitää seitsemää eri standardia terveyden edistämisen ja aineiston kohderyhmälle sopivuuden näkökulmista.

Standardi 1. Aineistolla on selkeä ja konkreettinen terveys-/hyvinvointitavoite. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007)

Opinnäytetyöllä toivotaan olevan suora vaikutus tansanialaisten diabeetikkojen terveyteen ja hyvinvointiin. Oppaan tavoitteena oli edistää tansanialaisten diabeetikkojen terveyttä ja elämänlaatua. Lyhyen aikavälin tavoite oli tuottaa ajankohtaista tietoa diabeetikoille ja mahdollistaa hoito myös kotona, kun taas pidemmän aikavälin tavoite oli ehkäistä diabeteksesta johtuvia komplikaatioita.

Standardi 2. Aineisto välittää tietoa terveyden taustatekijöistä. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007)

Tyypin 2 diabeteksen sairastumisriskiin voi vaikuttaa osaltaan geeniperimä, mutta suurilta osin myös elämäntavat kuten ravitsemus, lepo ja liikunta. Oppaan avulla haluamme ohjata diabeetikkoja hallitsemaan terveellisemmät elämäntavat. Kokemuksemme perusteella voisi sanoa, että tansanialaisilla on pääsääntöisesti ulkoisissa tekijöissä kehitettävää. Monet elävät köyhyysrajan alapuolella nälkäisinä vailla tietoa omasta terveydestään. Oppaassa perehdymmekin ensisijaisesti ulkoisten taustatekijöiden vahvistamiseen ohjaamalla muun muassa kehitykseen diabeetikoille sopivaan ruokavalioon ja liikuntaan sekä tuomalla konkreettista tietoa itsehoitoon.

Standardi 3. Aineisto antaa tietoa keinoista, joilla saadaan elämänoloissa ja käyttäytymisessä muutoksia. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007)

Opas on helppolukuinen tiivistelmä diabeteksesta, joka antaa perustiedon sairaudesta ja sen itsehoitomahdollisuuksista. Opas ohjaa sarjakuvan avulla verensokerin mittauksen itsenäi-

sesti, kertoo matalan ja korkean verensokerin oireista, diabeetikolle soveltuvasta ruokavaliosta, ihonhoidosta, liikuntasuosituksista, päihteiden käytöstä sekä diabeteksen mahdollisista komplikaatioista.

Standardi 4. Aineisto on voimaannuttava ja motivoi yksilöitä / ryhmiä terveyden kannalta myönteisiin päätöksiin. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007)

Opas on helppolukuinen ja selkeä, otsikoiden alta löytää vaivatta tarpeellisen tiedon joka motivoi yksinkertaisuudellaan diabeetikkoa terveellisempiin elämäntapoihin ja päätöksiin. Opas tuo tarvittavan tiedon ja ohjauksen kotiin, jolloin diabeetikko oppii tietoisesti tekemään parempia päätöksiä sekä tarvittaessa ohjautumaan mahdollisimman varhain hoitoon.

Standardi 5. Aineisto palvelee käyttäjäryhmän tarpeita. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007)

Diabeteksen ennaltaehkäisy ja diagnosointi Tansaniassa on huonoa ja mahdollisuus itsehoitokoulutukseen on rajoitettu. Myös tansanialaisten tiedontaso oman terveyden kannalta on suppea. Tällä kirjallisella ohjaustavalla voidaan antaa asiakkaalle mahdollisuus ymmärtää sairautteen liittyvä hoito sekä sen merkitys.

Pyysimme palautetta itsehoito-oppaasta paikalliselta henkilöltä ennen lopullista versiota, koska tahdoimme varmistaa oppaan rakentuvan toivottavaan suuntaan ja olevan hyödyllinen. Tämän saavuttaaksemme meidän tuli myös perehtyä kunnolla paikalliseen kulttuuriin. Haasteina oli muun muassa ruokavaliosuositusten tekeminen esimerkeillä, sillä tansanialaiset eivät välttämättä tiedä mittayksiköitä ja tansanialainen ruoka on hyvin erilaista verrattuna suomalaiseseen ruokaan. Emme voineet suoraan laittaa hakemaamme tietoa oppaaseen, vaan jouduimme soveltamaan sitä tähän kulttuuriin. Ruokavaliota emme voineet kuvata samoin kuin Suomessa, koska myös hyvä ravitsemus ymmärretään eri lailla. Kaikki ihmiset eivät käy täällä kouluja, joten he eivät ymmärrä mittayksiköjä vaan ruoka valmistetaan silmämitalla. Emme siis voineet laittaa esimerkiksi tarkkoja kuitusuositusmääriä vaan teimme ruokaohjeista hyvin konkreettiset ja yksinkertaiset. Lisäksi Tansaniassa syödään erilaista ruokaa, mihin itse olemme tottuneet, joten jouduimme miettimään, mitkä ruuat täällä soveltuvat oppaamme ruokasuosituksiin.

Toteutimme itsehoitovihkosen englannin kielellä. Tämä oli haastavaa, koska jouduimme miettimään sitä, miten voimme kääntää tekstin muuttamatta merkitystä. Lisäksi emme tunne kulttuuria hyvin ja kulttuuri on todella erilainen kuin pohjoismaissa. Itsehoito-opas olisi ollut vielä hyödyllisempi, jos se olisi tehty swahilin kielellä, sillä kaikki tansanialaiset eivät puhu tai ymmärrä englantia lainkaan.

Standardi 6. Aineisto herättää mielenkiinnon ja luottamusta sekä luo hyvän tunnelman. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007)

Itsehoito-opas on lyhyt ja selkeä. Opas on kirjoitettu englanniksi, johon kokosimme diabetekseen liittyvät mielestämme keskeisimmät asiat. Oppaan tausta on vaaleanpunainen ja tekstin väri musta, jotta teksti erottuisi mahdollisimman hyvin. Reunoille lisäsimme kuviota, jotta siitä tulisi visuaalisesti näyttävämpi. Opas sisältää myös havainnollistavan kuvasarjan verensockerin mittaamisesta.

Opas on laadittu tuoreita näyttöön perustuvia lähteitä käyttäen (liite 3), mutta niitä ei itse oppaassa näy. Lisäksi apuna käytimme diabetesklinikan lääkäriä, paikallista henkilöä sekä äidinkielenään englantia puhuvaa henkilöä, jotta pystyimme varmistumaan oppaan sisällön hyödyllisyydestä ja oikeellisuudesta. Tekijöiden nimet ja tiedot löytyvät heti pääotsikon alta. Eettisyys on huomioitu kuvien käytössä. Kuville ei saatu lupaa, joten niitä ei opinnäytetyössä näytetä. Sairaanhoidtajaopiskelija Susanna Wahlberg, joka oli projektissa mukana, antoi luvan käyttää nimeään. Tuotteiden lahjoittajalta Abena Finland Oy:ltä on kysytty lupa käyttää heidän nimeään opinnäytetyössä. Opinnäytetyö lähetetään heille. Myös St. Josephin sairaalta on pyydetty lupaa käyttää heidän nimeään tässä työssä.

Standardi 7. Aineistossa on huomioitu julkaisuformaatin, aineistomuodon ja sisällön edellyttämät vaatimukset. (Päivi Rouvinen-Wilenius 2007)

Itsehoito-opas on tehty ja tulostettu paperiversioon, sekä lähetetty sairaalalle sähköpostitse. Verkkoaineisto olisi kehitysmaassa ollut hyödytön. Opas on (A4) taiteltu vihkomalliseksi, joita laitoimme jakoon diabetespäivänä. Fonttikooksi valitsimme mahdollisimman suuren diabeetikojen mahdollisten näköongelmien vuoksi. Oppaan sisällön laatimisessa on käytetty monipuolisia lähteitä sekä diabeteslääkärin haastattelua. Lähteet eivät ole oppaassa esillä, koska harva tansanialainen omistaa tietokonetta tai käyttää Internetiä tiedonhakuun.

6 Luotettavuus ja pohdinta

Tavoitteenamme tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä oli lisätä diabeetikojen tietoisuutta diabeteksesta ja sen itsehoidosta ja sitä kautta parantaa diabeetikojen terveyttä. Diabetes aiheena oli hyvin ajankohtainen, ajankohtaisuus varmistettiin sairaalasta. Sairaala toivoi projektia juuri diabeteksesta, koska se on iso ongelma Tansaniassa. Totesimme itse myös saman työskennellessämme paikallisessa sairaalassa Moshissa. Kirurgisilla vuodeosastoilla suurin osa potilaista oli diabeetikkoja, joilla oli sairauden aiheuttamia komplikaatioita.

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön sisältyy kirjallisen työskentelyn lisäksi toiminnallinen osuus. Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee käytännön toiminnan kehittämistä, ohjeistamista ja järjestämistä ja toiminnallisella opinnäytetyöllä on yleensä toimeksiantaja. Toteutustapoja on monia, kuten esimerkiksi kirja, opas, näyttely tai kehittämissuunnitelma. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla myös jonkin tilaisuuden/tapahtuman suunnitteleminen tai järjestäminen. (Lumme, Leinonen, Leino, Falenius & Sundqvist 2006)

Tavoitteena oli tehdä itsehoito-opas, jota ammattilaiset voisivat käyttää potilaan ohjauksessa ja potilaat itse voisivat kotona lukea. Tämän toteutimme ja jaoimme oppaat Tansaniassa potilaille ja diabetesklinikalle.

Tarkoituksenamme oli ensin tehdä terveyttä edistävä diabetesprojekti paikalliselle sairaalalle, mutta monen sattumuksen kautta jouduimme vaihtamaan suunnitelmaa ja toteutimme projektin yksityiselle St. Josephin sairaalalle. Saimme kokea, että Afrikassa asiat eivät aina suju suunnitelmien mukaan. St. Josephin sairaalassa toimii yksi Tansanian 27:sta diabetesklinikasta, jossa lääkärin vastaanotto on avoinna kerran viikossa joka torstai. Kerran kuukaudessa sairaalaan tulee erikoislääkäri ja potilaat käyvät kerran vuodessa silmäpohjakuvauksessa.

Ennen matkaan lähtöä kävimme Suomen puolella eri terveystieteen yrityksissä vierailulla, jotka sponsoroivat meille tuotteita projektiamme varten. Lääkärille lahjoitimme verensokerimittarin, lansetteja, mittanauhoja sekä tyypin 2 diabetekseen liittyviä riskitietolomakkeita. Sekä asiakkaat että lääkäri olivat silmin nähden mielissään saamistaan tuotteista. Hammaslangat tulivat tarpeeseen nimittäin he eivät edes ymmärtäneet niiden tarkoitusta aluksi. Köyhyys sekä tiedonpuute vaikuttavat suoraan tansanialaisten diabeetikkojen omaan terveyden hoitoon. Esimerkiksi verensokerinmittari maksaa noin 36€, mikä voi olla joidenkin ihmisten kuukausipalkka. Kuten esimerkiksi alimman tason sairaanhoitajan palkka on suunnilleen tämän verran kuukaudessa. Näin ollen harvalla on kotona verensokerinmittaria ja he tulevat lääkärinvastaanotolle mittauttamaan verensokerin. Diabetespäivänä lääkärin vastaanotolla kävi 20 potilasta ja heistä 5 mittaili verensokeria kotona. Loput heistä mittaavat verensokerin kerran kuukaudessa lääkärin vastaanotolla. Tämä on harmillista, koska olivat asiakkaat kuinka tietoisia diabeteksen hoidosta ja sen tärkeydestä he eivät aina voi hoitaa itseään niin hyvin kuin haluaisivat rahatilanteen vuoksi. Jäimme pohtimaan, olisiko Suomesta mahdollista löytää sponsoria, joka lahjoittaisi diabeteksen hoitoon tarvittavia välineitä suoraan Tansaniaan?

Diabetespäivän tavoitteena oli päästä itse edistämään diabeetikkojen terveyttä ja elämänlaatua muun muassa mittaamalla verensokereita, vyötärön ympäryksiä ja jakamalla jokaiselle itsehoito-oppaat kotiin luettavaksi. Olisimme halunneet myös jutella asiakkaiden kanssa ja vastata mahdollisiin heidän esittämiin kysymyksiin, sekä ohjata heitä diabeteksen kotihoidossa. Suunnitelmamme ei kuitenkaan toteutunut ja jouduimme toimimaan diabetesklinikan tahdon mukaan. Pääsimme diabeteslääkärin vastaanotolle, jossa saimme lähinnä kuunnella ja katella mitä lääkäri tekee. Lääkäri kehotti meitä esittämään niin paljon kysymyksiä kun halusimme, joihin hän yritti parhaansa mukaan vastata. Tilaisuus oli mukava ja onnistunut, vaikk-

kakaan ei suunnitelman mukainen. Pääsimme kuitenkin jakamaan jokaiselle potilaalle lahjoituksina saamamme mittanauhat, hammasharjat, -tahnat ja -langat sekä laitimamme terveysaineiston, itsehoito-oppaat.

Valmiista itsehoito-oppaasta saimme suullista palautetta yhteistyökumppaniltamme St. Josephin sairaalasta. St. Josephin lääkärin mukaan itsehoito-opas oli hyödyllinen ja ajankohtainen sekä ohjauksessa hyvä apuväline potilaille.

Kaiken kaikkiaan olemme tyytyväisiä lopputulokseen, pystyimme omalta osaltamme osallistumaan diabeetikkojen terveyden edistämiseen oppaan avulla sekä lahjoittamalla tavaroita suoraan potilaille sekä diabeteslääkärille. Tavaroita ja oppaita jäi myös yli, joten jätimme loput diabetesklinikalle, jolloin he saavat hyödyntää niitä parhaakseen katsomallaan tavalla. Jos olisimme päässeet toteuttamaan projektimme niin kuin olimme alun perin suunnitelleet, olisi suurena haasteena ollut kielimuuri. Hyvin harva potilaista ja asiakkaista puhui englantia, eikä meidän swahilin kielitaito taas olisi riittänyt heidän ymmärtämiseen. Mitä paremmin koulutettu paikallinen on sitä paremmin he puhuvat englantia.

Tansaniassa diabeetikoilla etenkin jalkojen hoidon ongelmat ovat hyvin yleisiä. Tähän törmäsimme käytännössä paikallisen sairaalaan kirurgisella osastolla. Suurin osa naisten sekä miesten kirurgisen vuodeosaston potilaista olivat diabeetikkoja. Lääkärin kertoman mukaan monet diabeetikoista yrittävät hoitaa muun muassa jalan haavaumia itse perinteisin keinoin kotona ja tulevat sairaalaan liian myöhään toivoen, että lääkärit voivat tehdä ihmeitä. Ihmisten tietoisuus oman terveyden hoidosta on heikko ja monessa tapauksessa ainoana vaihtoehtona on raajan amputointi. Jälkeenpäin tajusimme, että oppaan jalkojen hoito-osuuteen olisi ollut tärkeää laittaa umpinaisten kenkien käytön tärkeys. Tansaniassa ilmasto on todella kuuma ja sandaalit hiertävät jalkoja aiheuttaen haavoja ja hiertymiä, jotka diabeetikoilla voivat hoitamattomina johtaa vakaviinkin komplikaatioihin. Tätä ei löytynyt mistään lähteestä, vaan diabeteslääkäri kertoi sen meille.

Uskomme, että diabetesprojektimme oli hyvin antoisa kummallekin osapuolelle. He saivat uutta tietoa diabeteksen hoitosuosituksista sekä materiaalia diabeteksen ennaltaehkäisyyn ja me puolestaan pääsimme näkemään terveydenhuoltoa kehitysmaassa. Emme oikein tienneet, kuinka tansanialaisessa hoitokulttuurissa otetaan uudet asiat vastaan. Esimerkiksi Tansaniassa diabeteksen ennaltaehkäisyä ei juuri ole olemassa, joten olisi mielenkiintoista tietää millä tavoin he tulevat esimerkiksi riskitietolomakkeita tai vyötärön ympärysmittanauhoja hyödyntämään. Koimme kuitenkin erityisen tärkeäksi riskitietolomakkeiden jakamisen, nimittäin he saivat jotain uutta, mitä heillä ei ole koskaan ennen ollut. Olisi mielenkiintoista nähdä, kuinka he tulevat lahjoittamiimme tavaroita käyttämään. Tulevaisuudessa voisi käydä myös esimerkiksi potilaiden kotona konkreettisesti katsomassa, kuinka he ruokaa laittavat ja mitä

heidän arkeensa kuuluu. Oppaasta olisi vielä useammalle apua, jos sen kääntäisi täysin swahilin kielelle.

Projekti oli pitkä prosessi ja siihen kului 4,5 kuukautta. Projekti eteni pikkuhiljaa ja laajensimme sitä vielä opinnäytetyöksi. Kokonaisuudessaan opinnäytetyön tekoon meni reilu puoli vuotta. Opinnäytetyön teko oli antoisaa ja silmiä avaavaa, joskin haastavaa koska tietoa täytyi soveltaa vieraaseen kulttuuriin sopivaksi. Tässä saimme kuitenkin apua paikallisilta henkilöiltä ja terveydenhuollon ammattilaisilta. Oli erittäin mielenkiintoista nähdä kuinka terveydenhuolto toimii Afrikassa. Diabeteksen hoito on periaatteiltaan samanlaista kuin Suomessa, potilaat eivät vaan saa riittävästi ajantasaista ohjausta ja resurssien puute vaikuttaa hoidon lopputulokseen. Kasvoimme ammatillisesti ja näimme, että asiat voi tehdä myös toisella tavalla oikein. Lisäksi saimme olla osana kehittämässä kehitysmaan terveydenhuoltoa.

Lähteet

Hoffmeister, M., Lyaruu, I. & Krawinkel, M. 2004. Nutritional Management of Diabetes in Northern Tanzania. Viitattu 17.8.2016.

<http://care.diabetesjournals.org/content/25/8/1486.1>

International Diabetes Federation 2014. Global diabetes scorecard tracking progress for action. Viitattu 19.8.2016.

<http://www.idf.org/global-diabetes-scorecard/assets/downloads/Scorecard-29-07-14.pdf>

Juselius, S. 2014. Ruokavalio ja syömisen itsesäättely tyypin 2 diabetesta sairastavilla. Kuopio: Gradu. Viitattu 10.9.2016

http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20140591/urn_nbn_fi_uef-20140591.pdf

Käypä hoito. 2016. Diabetes. Viitattu 31.8.2016 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks-set/suositus?id=hoi50056>

Lumme, Leinonen, Leino, Falenius & Sundqvist 2006. Toiminnallinen opinnäytetyö. Viitattu 20.1.2017. <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>

Mosha, TC., Rashidi, H. 2009. Evaluation of self-care practices and emotional distress among people with Type 2 diabetes mellitus in Dar es Salaam, Tanzania. Ecol Food Nutr. 2009 Mar-Apr;48(2):89-111. Viitattu 7.9.2016.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21883073>

Mukambu, E. 2016. Diabeteslääkärin haastattelu. 29.09.2016. evarestmen@gmail.com St. Joseph hospital diabetes clinic. Moshi, Tanzania.

Mustajoki, P. 2016. Lääkärikirja Duodecim. Diabetes ja alkoholi. Viitattu 3.9.2016

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00887

Paahtama, S. 2017. Terveystien edistäminen ja kansantautien ehkäisy. Viitattu 1.2.2017.

<http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/terveyspalvelut/terveyskeskus/terveyden-edistaminen/Sivut/default.aspx>

Parempaa elämää. Tyypin 2 diabetekseen liittyvät komplikaatiot. Viitattu 10.9.2016

<http://www.parempaaelamaa.fi/diabetes/tyypin-2-diabetes-ja-sen-ymmartaminen/tyypin-2-diabetekseen-liittyvat-komplikaatiot>

Parkkunen N, Vertio H & Koskinen-Ollonqvist P. 2001. Terveystien suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Terveystien edistämisen keskus.

Peltola, S. 2013. Työssä käyvien tyypin 1 diabeteksen itse arvioitu hoito-ohjeiden noudattaminen. Kuopio: Pro Gradu. Viitattu 6.9.2016

http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130975/urn_nbn_fi_uef-20130975.pdf

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2016. Diabetespotilaan hoito-ohjeet. Tupakointi ja diabetes. Viitattu 3.9.2016

[http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Hoitoohjeet/Diabetespotilaan_hoitoohjeet/Tupakointi_ja_diabetes\(26203\)](http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Hoitoohjeet/Diabetespotilaan_hoitoohjeet/Tupakointi_ja_diabetes(26203))

Ramaiya, K. 2006. Pract Diab Int. Vol. 23 No. 8. Viitattu 31.7.2016 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pdi.1001/pdf>

Regina Castro, M. Does alcohol and tobacco use increase the risk of diabetes? 2014. Viitattu 31.8.2016

<http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/type-2-diabetes/expert-answers/diabetes/faq-20058540>

Suomalainen lääkäriseura Duodecim. 2016. Liikunta tyypin 2 diabeteksen hoidossa. Viitattu 25.8.2016.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50075#s13>

Suomen diabetesliitto a. Diabetestietoa. Liikunta. Viitattu 25.8.2016. <http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/liikunta>

Suomen diabetesliitto b. Diabetestietoa. Arjessa ja vapaalla. Viitattu 25.8.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/arjessa_ja_vapaalla/liikunta

Suomen diabetesliitto c. Diabetestietoa. Tyyppi 1. Päihteet. Viitattu 31.8.2016 http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/paihteet

Suomen diabetesliitto d. Diabetestyytit. Viitattu 3.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetes-tietoa/yleista_diabeteksesta/diabetestyytit

Suomen diabetesliitto e. Happojen eli ketoaineiden seuranta. Viitattu 7.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/verensokeri/korkea_verensokeri_ketoaineet

Suomen diabetesliitto f. Matala verensokeri. Viitattu 7.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/verensokeri/matala_verensokeri

Suomen diabetesliitto g. Oireet ja toteaminen. Viitattu 3.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/yleista_diabeteksesta/oireet_ja_toteaminen

Suomen diabetesliitto h. Raskausdiabetes. Viitattu 3.9.2016 <http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/raskausdiabetes>

Suomen diabetesliitto i. Diabeetikolle sopiva syöminen. Viitattu 10.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/ruoka/diabeetikolle_sopiva_syominen

Suomen diabetesliitto j. Lääkkeet. Viitattu 10.9.2016. www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_2/laakkeet

Suomen diabetesliitto k. Insuliini. Viitattu 10.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_2/laakkeet/insuliini

Suomen diabetesliitto l. Mitä diabetes on? Viitattu 10.10.2016. http://www.diabetes.fi/files/103/Mika_diabetes_ontuloste2016.pdf

Suomen diabetesliitto. 2016. Muu diabeteksen hoito. Diabeetikon ihon pitäisi pysyä ehjänä. Viitattu 3.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/lehdet/diabetes-lehden_juttuarkisto/muu_diabeteksen_hoito/diabeetikon_ihon_pitaisi_pysya_ehyena.719.news

Suomen hammaslääkäriliitto. Diabetes ja suu. Viitattu 31.8.2016. http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleis-terveys/diabetes-ja-suu#.V8bsH_mLSM8

Tanzania diabetes association. Viitattu 12.7.2016. http://www.tanzaniadiabetesassociation.org/tda2014_010.htm

Terveyskirjasto. 2015. Diabetes (sokeritauti). Viitattu 31.8.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011

Terveyskirjasto. 2016. Tyypin 2 diabeteksen hoito. Viitattu 10.9.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00775&p_haku=diabetes

Torkkola, S, Heikkinen, H & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäväksi. Porvoo: Tammi.

WHO a. 2016. Diabetes. Viitattu 6.9.2016 <http://www.who.int/media-centre/factsheets/fs312/en/>

WHO b. 2016. Diabetes programme. Country and regional data on diabetes. Viitattu 12.7.2016.
http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/index1.html

WHO c. 2016 United Republic Of Tanzania. Viitattu 12.7.2016. http://www.who.int/diabetes/country-profiles/tza_en.pdf?ua=1

7 Liitteet

Liite 1: Projektisuunnitelma	30
Liite 2: Itsehoito-opas.....	32
Liite 3: Itsehoito-oppaan lähteet.....	36

Liite 1: Projektisuunnitelma

We are doing diabetes project in Tanzania local hospital. We have been in contact with the staff of the local hospital and they proposed for us this project. They told us that patient's self-care at home was the priority they need to promote. There were more than 822 800 cases of diabetes in Tanzania in year 2015 (IDF Africa 2015). Percent estimates of diabetes (20-79 years) was 4-6% in year 2015 (IDF Diabetes Atlas). Estimate that ages 30-69 mortality of diabetes have males 2 250 and females 2 000. Over 70 years of males is 1 840 and females 2 750. Mortality of high blood glucose in ages 30-69 have males 3 030 and females 2 640. Over 70 years have males 2 570 and females 3 610. (WHO b 2016) The growing problem of diabetes is related to overweight, due to reduction in physical activity and adoption of unhealthy diets from fats and sugar, high in salt and low in vegetables and fruits (WHO regional office for Africa 2015)

Diabetes is a chronic and metabolic disease. The body does not produce no more a hormone called insulin or it is not sufficient. Insulin turned glucose to energy so glucose stays in the blood result in high blood glucose levels. High levels of glucose in the blood lead to complications serious damage to the heart, blood vessels, eyes, kidneys, and nerves. Blood glucose levels can be monitored and managed through self care and treatment. (Diabetes Australia 2015; WHO a 2016)

The purpose of our project is to develop Tanzanian diabetics' knowledge about diabetes treatment and living with diabetes. We will bring for diabetics investigated information about the basic principles of diabetes and teach them how to live with and take care of diabetes in everyday life at home. Our target is to produce suitable written information and instructions for patients that they can take home. Purpose is that the local hospital can use that written instruction also in the future and give it to another diabetes clinics. By producing this project we hope that we could help to decrease diabetes cases and serious complications of untreated disease. We also wish that diabetics in Tanzania could reach the better quality of life by increasing their knowledge of diabetes.

We will make up one day for implement our project in practice. The place we are doing this project is inside or outside the premises of the local hospital. Our plan is to request patients who got diabetes and their next of kins to listen to our diabetes lecture. The way of getting participants is to make information tags in advance on the hospital walls and doors and stores. Our lecture will contain facts of diabetes including reasons, symptoms, different ways of treatment and medications, follow-up treatment and importance of good lifestyles. If we got blood glucose meters, tape measures or other stuff for this project could we show in practice how diabetics could use them at home. We are doing our project in English and because of the possible language barrier we will show pictures and cartoons to assist the understanding

of our lecture. The public has the opportunity to ask for us about the diabetes and we are trying to answer as well as we can.

Our project is inflected by the cultural differences. We have never been in Africa so we can not know about their health disparities, ideals, belief systems or even interests and values. Is it ethically right to interfere their lifestyles? What we think is a self-evident truth might be not the same for Tanzanian residents. We have a lot to learn about African culture and their beliefs. Whatever, we will make our project in non-specific way and the participation for our lecture is absolutely optional. (Ludwick & Silva 2000)

Reference

Diabetes Australia 2015. What is diabetes? Referenced 14.7.2016. <https://www.diabetesaustralia.com.au/what-is-diabetes>

IDF Africa 2015. Tanzania. Referenced 14.7.2016. <http://www.idf.org/membership/afr/tanzania>

IDF Diabetes Atlas. Africa. Referenced 14.7.2016. http://www.diabetesatlas.org/index.php?option=com_attachments&task=download&id=91

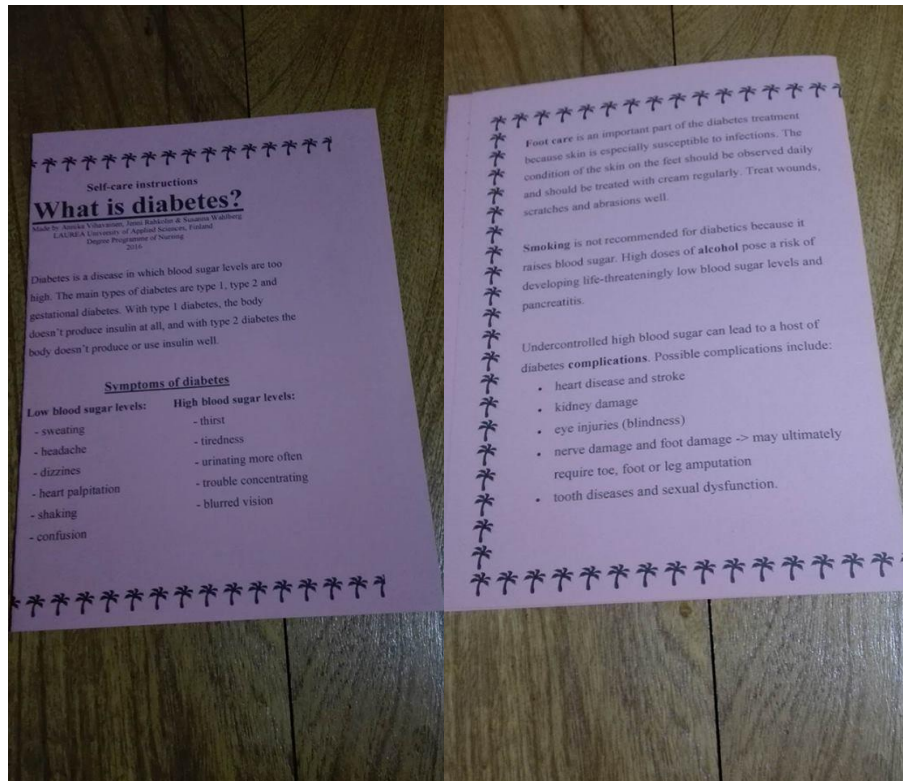
Ludwick, R., Silva, M.C. 2000. Ethics:Nursing around the world:Cultural values and ethical conflicts. Referenced 15.7.2016. <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/Columns/Ethics/CulturalValuesandEthicalConflicts.aspx>

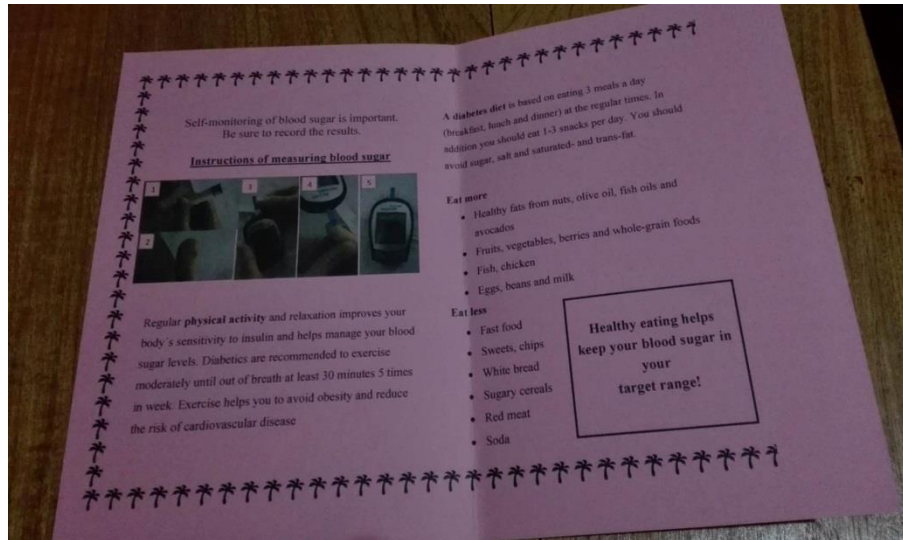
WHO a 2016. Diabetes programme. Referenced 14.7.2016. <http://www.who.int/diabetes/en/>

WHO b 2016. United Republic Of Tanzania. Referenced 12.7.2016. http://www.who.int/diabetes/country-profiles/tza_en.pdf?ua=1

WHO regional office for Africa 2015. Diabetes Mellitus control. Referenced 14.7.2016. <http://www.afro.who.int/en/tanzania/tanzania-publications/1773--diabetes-mellitus.html>

Liite 2: Itsehoito-opas





Foot care is an important part of the diabetes treatment because skin is especially susceptible to infections. The condition of the skin on the feet should be observed daily and should be treated with cream regularly. Treat wounds, scratches and abrasions well.

Smoking is not recommended for diabetics because it raises blood sugar. High doses of **alcohol** pose a risk of developing life-threateningly low blood sugar levels and pancreatitis.

Undercontrolled high blood sugar can lead to a host of diabetes **complications**. Possible complications include:

- heart disease and stroke
- kidney damage
- eye injuries (blindness)
- nerve damage and foot damage -> may ultimately require toe, foot or leg amputation
- tooth diseases and sexual dysfunction.

Self-care instructions

What is diabetes?

Made by Annika Vihavainen, Jenni Rahkolin & Susanna Wahlberg
LAUREA University of Applied Sciences, Finland
Degree Programme of Nursing
2016

Diabetes is a disease in which blood sugar levels are too high. The main types of diabetes are type 1, type 2 and gestational diabetes. With type 1 diabetes, the body doesn't produce insulin at all, and with type 2 diabetes the body doesn't produce or use insulin well.

Symptoms of diabetes

Low blood sugar levels:

- sweating
- headache
- dizziness
- heart palpitation
- shaking
- confusion

High blood sugar levels:

- thirst
- tiredness
- urinating more often
- trouble concentrating
- blurred vision

Self-monitoring of blood sugar is important.
Be sure to record the results.

Instructions of measuring blood sugar



Regular **physical activity** and relaxation improves your body's sensitivity to insulin and helps manage your blood sugar levels. Diabetics are recommended to exercise moderately until out of breath at least 30 minutes 5 times in week. Exercise helps you to avoid obesity and reduce the risk of cardiovascular disease

A **diabetes diet** is based on eating 3 meals a day (breakfast, lunch and dinner) at the regular times. In addition you should eat 1-3 snacks per day. You should avoid sugar, salt and saturated- and trans-fat.

Eat more

- Healthy fats from nuts, olive oil, fish oils and avocados
- Fruits, vegetables, berries and whole-grain foods
- Fish, chicken
- Eggs, beans and milk

Eat less

- Fast food
- Sweets, chips
- White bread
- Sugary cereals
- Red meat
- Soda

**Healthy eating helps
keep your blood sugar in
your
target range!**

Liite 3: Itsehoito-oppaan lähteet

Juselius, S. 2014. Ruokavalio ja syömisen itsesääntely tyypin 2 diabetesta sairastavilla. Kuopio: Gradu. Viitattu 10.9.2016.

http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20140591/urn_nbn_fi_uef-20140591.pdf

Käypä hoito. 2016. Diabetes. Viitattu 31.8.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks-set/suositus?id=hoi50056>

Mustajoki, P. 2016. Lääkärikirja Duodecim. Diabetes ja alkoholi. Viitattu 3.9.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00887

Paahtama, S. 2017. Terveyden edistäminen ja kansantautien ehkäisy. Viitattu 1.2.2017. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/terveyspalvelut/terveyskeskus/terveyden-edistaminen/Sivut/default.aspx>

Parempaa elämää. Tyypin 2 diabetekseen liittyvät komplikaatiot. Viitattu 10.9.2016. <http://www.parempaaelamaa.fi/diabetes/tyypin-2-diabetes-ja-sen-ymmartaminen/tyypin-2-diabetekseen-liittyvat-komplikaatiot>

Regina Castro, M. Does alcohol and tobacco use increase the risk of diabetes? 2014. Viitattu 31.8.2016. <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/type-2-diabetes/expert-answers/diabetes/faq-20058540>

Suomalainen lääkäriseura Duodecim. 2016. Liikunta tyypin 2 diabeteksen hoidossa. Viitattu 25.8.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50075#s13>

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2016. Diabetespotilaan hoito-ohjeet. Tupakointi ja diabetes. Viitattu 3.9.2016. [http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Hoitoohjeet/Diabetespotilaan_hoitoohjeet/Tupakointi_ja_diabetes\(26203\)](http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Hoitoohjeet/Diabetespotilaan_hoitoohjeet/Tupakointi_ja_diabetes(26203))

Suomen diabetesliitto a. Diabetestietoa. Liikunta. Viitattu 25.8.2016. <http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/liikunta>

Suomen diabetesliitto b. Diabetestietoa. Arjessa ja vapaalla. Liikuta. Viitattu 25.8.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/arjessa_ja_vapaalla/liikunta

Suomen diabetesliitto c. Diabetestietoa. Tyyppi 1. Päihteet. Viitattu 31.8.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/paihteet

Suomen diabetesliitto d. Diabetestyyppit. Viitattu 3.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/yleista_diabeteksesta/diabetestyyppit

Suomen diabetesliitto e. Happojen eli ketoaineiden seuranta. Viitattu 7.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/verensokeri/korkea_verensokeri_ketoaineet

Suomen diabetesliitto f. Matala verensokeri. Viitattu 7.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/verensokeri/matala_verensokeri

Suomen diabetesliitto g. Oireet ja toteaminen. Viitattu 3.9.2016. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/yleista_diabeteksesta/oireet_ja_toteaminen

Suomen diabetesliitto h. Raskausdiabetes. Viitattu 3.9.2016. <http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/raskausdiabetes>

Suomen diabetesliitto i. Diabeetikolle sopiva syöminen. Viitattu 10.9.2016.
http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/ruoka/diabeetikolle_sopiva_syominen

Suomen diabetesliitto j. Lääkkeet. Viitattu 10.9.2016.
www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_2/laakkeet

Suomen diabetesliitto k. Insuliini. Viitattu 10.9.2016.
http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_2/laakkeet/insuliini

Suomen diabetesliitto l. Mitä diabetes on? Viitattu 10.10.2016.
http://www.diabetes.fi/files/103/Mika_diabetes_ontuloste2016.pdf

Suomen hammaslääkäriliitto. Diabetes ja suu. Viitattu 31.8.2016.
http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleis-terveys/diabetes-ja-suu#.V8bsH_mLSM8

Tanzania diabetes association. Viitattu 12.7.2016. http://www.tanzaniadiabetesassociation.org/tda2014_010.htm

Terveyskirjasto. 2015. Diabetes (sokeritauti). Viitattu 31.8.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011

Terveyskirjasto. 2016. Tyypin 2 diabeteksen hoito. Viitattu 10.9.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00775&p_haku=diabetes